

VŠB – Technická univerzita Ostrava

Fakulta stavební

Katedra architektury 226

# **Jídelna s bytovým domem**

Cafeteria with apartment building

Student:

Anna Bortlíková

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. arch. Klára Palánová, Ph.D.

Ostrava 2021

VŠB - Technická univerzita Ostrava  
Fakulta stavební  
Katedra architektury

## Zadání bakalářské práce

Student: **Anna Bortlíková**  
Studijní program: **B3502 Architektura a stavitelství**  
Studijní obor: **3501R011 Architektura a stavitelství**  
Téma: **Jídelna s bytovým domem  
Cafeteria with apartment building**  
Jazyk vypracování: **čeština**

### Zásady pro vypracování:

Jako podklad pro zadání bakalářské práce bude sloužit dokumentace pro stavební povolení vypracovaná v předmětu Ateliérová tvorba Va (rodinný dům s provozovnou nebo část objektu o velikosti 2 rodinných domků).

### Obsah bakalářské práce:

- a) 80% Architektonicko - stavební část: částečná dokumentace pro provádění stavby, doporučený minimální rozsah podle velikosti objektu – přiměřeně dle vyhl. 499/2006 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) o dokumentaci staveb:
- 1) Technická zpráva v přiměřeném rozsahu
  - 2) Technická situace (1:200, 1:250 nebo 1:500), osazení objektu, včetně vyznačení příjezdu, přístupu k objektu, návrhu statické dopravy, schematického napojení na technickou infrastrukturu. Architektonická situace může být převzatá z podkladů pro vypracování bakalářské práce.
  - 3) Podklady pro vytyčovací výkres
  - 4) Půdorys základů (m 1:50)
  - 5) Půdorysy podlaží (m 1:50)
  - 6) Řezy (jeden vedený schodištěm, pakliže je), (m 1:50)
  - 7) Výkres konstrukce stropu (m 1:50)
  - 8) Výkres konstrukce krovu (střechy), (m 1:50)
  - 9) Půdorys střechy (m 1:50)
  - 10) Pohledy (m 1:100 nebo m 1:50)
  - 11) Specifikace technického a uživatelského standardu objektu: výpisy truhlářských, zámečnických a klempířských konstrukcí, skladby podlah, izolace, střešní konstrukce, obvodové fasádní pláště, apod.
  - 12) Vizualizace objektu (mohou být převzaté z podkladů pro vypracování bakalářské práce)
- b) 20% specializace: Architektura (rozsah dle zadání vedoucího práce)

Formální vybavení bakalářské práce viz:

Vyhláška děkana Fakulty stavební Vysoké školy báňské - Technické univerzity Ostrava:

Organizační zabezpečení státních závěrečných zkoušek.

Rozsah grafických prací: dle potřeby

Rozsah průvodní zprávy: dle potřeby

Závěrečná prezentace bude zpracována v Power Pointu (nebo obdobném programu) v rozsahu nezbytném pro veřejné předvedení a obhajobu práce.

K bakalářské práci bude přiložen poster (plakát) velikosti B1 na výšku.

Seznam doporučené odborné literatury:

- 1) NEUFERT, E.: Navrhování konstrukcí, Consultinvest, Praha 1995
- 2) TOMAN, J.: Technické kreslení podle ČSN a mezinárodních norem, II. díl, Montanex a. s., 1995
- 3) MATOUŠKOVÁ, D. : Pozemní stavitelství I., VŠB-TU Ostrava, 1997
- 4) MATOUŠKOVÁ, D. : Pozemní stavitelství II., VUT Brno, nakladatelství CERM. s.r.o., 1994
- 5) MICHÁLEK, J.: Konstrukce pozemních staveb III. – doplňkové skriptum, ČVUT, 1991
- 6) HORNIAKOVÁ, L. a kol.: Konštrukcie pozem. stavieb, SVŠT-Bratislava
- 7) MATOUŠKOVÁ, D. a kol.: Skeletové konstrukční soustavy, ES VUT Brno
- 8) PUŠKÁR, A.: Konštrukcie pozemných stavieb V. Obvodové steny a výplne otvorov. STU Bratislava, 1998
- 9) HÁJEK, V., NOVÁK, L., ŠMEJCKÝ, J.: Konstrukce pozemních staveb 30. Kompletační konstrukce, ČVUT, 2000. ISBN: 80-01-02506-3.
- 10) FAJKOŠ, A.: Ploché střechy, CERM Brno 1997
- 11) KUTNAR, Z.: Hydroizolace spodní stavby, ČVUT, 2000
- 12) KUTNAR, Z.: Izolace staveb, Praha 2000
- 13) JELÍNEK, F.: Konstrukce pozemních staveb – prvky zastřešení, ČVUT Praha 1985
- 14) VALÁŠEK, J., TOMAŠOVIČ, P.: Zdravotnotechnické inštalácie, Bratislava, Alfa 1990
- 15) PETROVÁ, M. a kolektiv: TZB I. Zdravotní technika. Přednášky, Praha Vydavatelství ČVUT 1996
- 16) ŠRYTR, P., SYNÁČKOVÁ, M. a kolektiv: Inženýrské sítě, Praha Vydavatelství ČVUT 1992
- 17) ŘEHÁNEK, J., JANOUŠ, A., KUČERA, P., ŠAFRÁNEK, J.: Tepelně-technické a energetické vlastnosti budov. Grada Publishing, a.s., 2002. ISBN: 80-7168-582-3
- 18) VAVERKA, J. a kol.: Stavební tepelná technika a energetika budov. VUTUM Brno, 2006
- 19) VAVERKA, J. a kol.: Stavební fyzika 1 – urbanistická, stavební a prostorová akustika. VUTUM Brno, 1998
- 20) VAVERKA, J., CHYBÍK, J., MRLÍK, F.: Stavební fyzika 2, Vutium Praha 1995
- 21) Stavební zákon, příslušné vyhlášky, ČSN a příslušné hygienické předpisy

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. arch. Klára Palánová, Ph.D.**

Datum zadání: 30.10.2020

Datum odevzdání: 30.04.2021

---

prof. Ing. Martina Peřínková, Ph.D.  
vedoucí katedry

---

prof. Ing. Radim Čajka, CSc.  
děkan fakulty

## **Prohlášení studenta**

Prohlašuji, že jsem celou bakalářskou práci včetně příloh vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a uvedla jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Ostravě dne 30. dubna 2021

.....  
podpis studenta

## **Prohlašuji, že**

- jsem byla seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo,
- беру на ве́доміі, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB – TUO) má právo nevýdělečně ke své vnitřní potřebě bakalářskou práci užít (§ 35 odst. 3),
- было с́еднано, že s VŠB – TUO, v případně zájму z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona,
- было с́еднано, že užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB – TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mě požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB – TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše),
- беру на ве́доміі, že odevzdáním své práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, bez ohledu na výsledek její obhajoby.

V Ostravě dne 30. dubna 2021

---

podpis studenta

## **Poděkování**

Ráda bych touto formou poděkovala mé vedoucí bakalářské práce paní Ing. arch Kláře Palánové, Ph.D, díky které jsem byla schopna tuto práci dokončit. Chtěla bych poděkovat za cenné rady které mi během této práce dávala jak z ohledu estetického, tak i praktického.

Další velké díky patří panu Ing. Pavlovi Vlčkovi, Ph.D, jakožto konzultantovi této práce. Děkuji za všechny technické rady a věnovaný čas, kdy bylo potřeba mou práci směřovat dál.

A na závěr bych chtěla poděkovat své rodině, příteli a přátelům, kteří mě během studia podporovali.

## **Anotace**

BORTLÍKOVÁ, A.: Jídelna s bytovým domem, Bakalářská práce. Ostrava. VŠB – Technická univerzita Ostrava, Fakulta stavební, Katedra architektury, 2021, 57 stran, vedoucí práce: Ing. arch. Klára Palánová, PhD.

Tato bakalářská práce se zabývá zpracováním projektové dokumentace pro provádění stavby Jídelny s bytovým domem v Moravské Ostravě, je provedena na úrovni částečné projektové dokumentace pro provádění staveb dle vyhlášky 405/2017 Sb., která mění vyhlášku č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb.

Tato bakalářská práce vychází z návrhu, který byl prováděn v Ateliérové tvorbě II. v akademickém roce 2018/19 pod vedením Ing. arch. Radima Václavíka. Tento návrh byl následně upravován v ateliérové tvorbě V pod vedením Ing. arch. Kláry Palánové, PhD. A dokumentace pro stavební povolení byla prováděna v předmětu Ateliérová tvorba Va pod vedením Ing. Pavla Vlčka, Ph.D. v akademickém roce 2020/21.

Bakalářská práce se skládá ze dvou částí – textové a výkresové dokumentace. Součástí textové dokumentace je průvodní zpráva a souhrnná technická zpráva. Výkresová dokumentace obsahuje projektovou dokumentaci pro provádění stavby. Tato bakalářská práce je specializovaná na obor architektura a jako architektonický detail je zpracována část interiéru u výdejního pultu.

## **Klíčová slova**

Jídelna, Bytový dům, Moravská Ostrava, Zelená střecha, Terasa, Francouzské okna, Byty, ŽB stropní panely SPIROLL

## **Annotation**

BORTLÍKOVÁ, A.: Cafeteria with apartment building, bachelor thesis. VŠB – Technical University of Ostrava, Faculty of Civil Engineering, Department of Architecture and Construction, 2021, 57 pages, bachelor thesis supervisor: Ing. arch. Klára Palánová, PhD.

This bachelor thesis deals with the partial documentation for the construction of a Cafeteria with apartment building in Moravian Ostrava on the level of a partial project documentation for constructions according to Decree 405/2017 Coll., that changes Decree 499/2006 Coll., construction documentation, as amended by the Decree 62/2013 Coll.

As the background for this thesis, a concept from Ateliers class II in academic year 2018/2019 guided by Ing. arch. Radim Václavík has been used. In 2019/2020 this concept has been customized in Ateliers class V under guidance of Ing. arch. Klára Frolíková Palánová PhD. Lastly, partial project documentation for constructions has been made in academical year 2020/2021 under guidance of Ing. Petr Vlček PhD.

This thesis is divided into two parts – text and drawing documentation. The text documentation consists of the original covering message and of the engineering report of the architectonic-construction part. The drawing documentation has been compiled according to the bachelor thesis assignment, which specializes in Architecture and as an Architecture detail, area of food counter has been chosen.

## **Keywords**

Cafeteria, Apartment building, Moravská Ostrava, Green roof, Terrace, French windows, Apartments, Reinforced concrete ceiling panels SPIROLL



## Obsah

1. Úvod.....	13
2. Urbanistická studie.....	14
3. Architektonická studie .....	15
4. Technická zpráva .....	16
A. Průvodní zpráva.....	16
A.1 Identifikační údaje.....	16
A.1.1 Údaje o stavbě .....	16
A.1.2. údaje o stavebníkovi.....	16
A.1.3. údaje o zpracovateli projektové dokumentace .....	17
A.2. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení .....	18
A.3. Seznam vstupních podkladů.....	18
B. Souhrnná technická zpráva.....	20
B.1. Popis území stavby.....	21
B.2. Celkový popis stavby .....	24
B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení .....	26
B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby .....	27
B.2.4. Bezbariérové užívání stavby .....	27
B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby .....	27
B.2.6. Základní charakteristika objektů .....	28
B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení .....	30
B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení .....	30
B.2.9. Úspora energie a tepelná ochrana.....	31
B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí – Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod. ....	31
B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....	31
B.3. Připojení na technickou infrastrukturu .....	32
B.4. Dopravní řešení .....	33
B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....	34
B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....	34
B.7. Ochrana obyvatelstva – Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.....	35
B.8 Zásady organizace výstavby.....	35
C. Situační výkresy .....	38

C.1. Situační výkres širších vztahů .....	38
C.2. Architektonická situace .....	38
C.3. Koordináční situační výkres .....	38
C.4. Vytyčovací výkres .....	38
D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení .....	39
D.1. Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu .....	39
D.1.1 Architektonicko – stavební řešení .....	39
D.1.2. Stavebně konstrukční řešení .....	52
D.1.3. Požárně bezpečnostní řešení .....	52
D.1.4. Technika prostředí staveb .....	52
D.2. Dokumentace technických a technologických zařízení .....	52
E. Dokladová část .....	52
E.1. Vytyčovací výkresy jednotlivých objektů zpracované podle jiných právních předpisů .....	52
E.2. Projekt zpracovaný báňským úřadem .....	52
5. Závěr .....	53
6. Seznam použitých pramenů .....	54
6.1. Literatura .....	54
6.2. Zákony, vyhlášky a normy: .....	54
6.3. Internetové stránky .....	55
6.4. Použitý software .....	55
7. Seznam příloh .....	56

## Seznam použitého značení:

BOZP	bezpečnost a ochrana zdraví
BP	bakalářská práce
B.p.v.	baltský výškový systém po vyrovnání
C xx/xx	beton válcová/krychelná pevnost
ČSN	česká technická norma
ČSN EN	harmonizovaná evropská norma
DN	jmenovitá světlost potrubí
DPS	dokumentace pro provedení stavby
DSP	dokumentace pro stavební povolení
EPS	expandovaný polystyren
fr.	frakce
k.ú.	katastrální území
ks	kus
M	měřítka
m	metr
m <sup>2</sup>	metr čtvereční
m n. m.	metrů nad mořem
NP	nadzemní podlaží
PVC	polyvinylchlorid
Sb.	Sbírky
TI	Tepelná izolace
tl.	tloušťka
WC	toaleta
XPS	extrudovaný polystyren
ŽB	železobeton

VŠB – Technická univerzita Ostrava

Fakulta stavební

Katedra architektury 226

# **Jídelna s bytovým domem**

Cafeteria with apartment building

## **Textová část**

Student:

Anna Bortlíková

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. arch. Klára Palánová, Ph.D.

Ostrava 2021

# 1. Úvod

Předmětem této bakalářské práce je zpracování projektové dokumentace pro provádění stavby Jídelny s bytovým domem v Moravské Ostravě. Tato bakalářská práce vychází z návrhu, který byl prováděn v Ateliérové tvorbě II. v akademickém roce 2018/19 pod vedením Ing. arch. Radima Václavíka. Tento návrh byl následně upravován v ateliérové tvorbě V pod vedením Ing. arch. Kláry Palánové, PhD. A dokumentace pro stavební povolení bylo prováděno v předmětu Ateliérová tvorba Va pod vedením Ing. Pavla Vlčka, Ph.D. v akademickém roce 2020/21.

Parcela č. 796/1 se nachází v proluce na ulici Nádražní poblíž ulice Stodolní. Stavba se skládá ze dvou funkcí, a to samoobslužné jídelny, která je umístěná v přízemí a bytového domu, který je navržen v pěti patrech nad zmíněnou jídelnou. Celková stavba je tvořena dvěma stavebními celky oddělenými dilatační spárou. První objekt umístěný do ulice je sestaven z šesti pater a suterénu. Druhá část je umístěna do dvora. Objekt má pouze jedno patro, zakončené zelenou střechou, která slouží nájemníkům domu jako terasa. V této části stavby je navržen prostor pro zázemí jídelny, hygienické zázemí a část pro obsluhu zákazníků v podobě jídelního pultu.

Bakalářská práce se skládá ze dvou částí – textové a výkresové dokumentace. Součástí textové dokumentace je průvodní zpráva a souhrnná technická zpráva. Výkresová dokumentace obsahuje projektovou dokumentaci pro provádění stavby. Tato bakalářská práce je specializovaná na obor architektura a jako architektonický detail je zpracována oblast jídelního pultu.

## 2. Urbanistická studie

Návrh stavby vychází z předběžné urbanistické studie, která byla provedena v ateliérové tvorbě II. Parcela se nachází v Ostravě, v proluce na ulici Nádražní mezi ulicemi Českobratrská a Janáčkova. V okolí stavby se vyskytuje Janáčkova konzervatoř, Husův sad, Komenského sady, obchody a byty. Návrh funkce jídelny s byty vycházel z myšlenky umístit do této lokality místo, kde by se mohli lidé z okolí stravovat bez čekání. Přístup pro návštěvníky je umožněn díky hromadné dopravě na ulici Nádražní. Tramvajová zastávka je od parcely ve vzdálenosti do 120 m. V okolí se také vyskytuje vlaková stanice Stodolní.

Vstup do jídelny a do bytové části domu je umístěn z ulice Nádražní. Nájemníci bytů mají k dispozici nekryté parkoviště umístěné na parcele č. 788/3. Příjezd na parkoviště pro nájemníky je umožněn po ulici Janáčkové. Zásobování kuchyně jídelny a odvoz odpadů bude umožněn také po ulici Janáčkové. Novostavba bude připojena nově vybudovanými přípojkami na technickou infrastrukturu, která je uložena pod místní komunikací na ulici Nádražní. Navrhovaný objekt svou velikostí zapadá do zadané proluky a nebude tím nijak narušovat okolní budovy. Na parcele uvnitř dvora je navržena parcela pro návštěvníky jídelny a také přístup do bytové části domu.

### 3. Architektonická studie

Navrhovaná stavba jídelny s bytovým domem je složena ze dvou částí oddělených od sebe dilatační spárou. Hlavní část je umístěna do ulice Nádražní a reprezentuje prostor jídelny určený k sezení s výhledem do ulice. Nad prostorem jídelny je navržen bytový dům o 5 podlažích. Tato část se vyskytuje v proluce mezi okolními domy a má přístup k oknům umístěným do ulice a do dvoru. Stavba je v proluce podsklepená. V suterénu jsou navrženy koje pro nájemníky bytu, technická místnost a společná místnost.

Druhá část stavby je navržena jako zázemí kuchyně, hygienické zázemí a prostor určený k zakoupení jídel. Tato část má pouze jedno podlaží a je zakončena zelenou střechou, která slouží nájemníkům bytového domu jako terasa. Zelená střecha je opatřena střešními vpusti, které jsou odváděny do vsakovacích nádrží na parcele č. 788/3. Přístup na terasu je umožněn z prostoru schodiště, které je umístěno v hlavní části stavby. V prostoru jídelny je přístup na terasu, která se nachází ve dvoře. Tato terasa je za vhodném počasí volně přístupná návštěvníkům.

Bytový dům zahrnuje celkem 6 bytů rozložených do třech podlaží. Tyto byty jsou přístupny ze schodišťové podesty a mezi podesty. Součástí schodišťového prostoru je i výtah Schindler 3100, který má umožněn výstup ze dvou stran. Jednotlivá patra jsou do sebe výškově rozdělena, co půl podlaží. Výškový rozdíl je docílen pomocí zvýšeného stropu v prostoru za závětrím. Díky tomu vzniká na fasádě efekt posunu po výšce. A začlenění se tak výškově mezi okolní budovy. Byty mají obytné místnosti umístěny do ulice a jsou prosvětleny francouzskými okny. Ty jsou z bezpečnostního hlediska opatřeny bezpečnostním trojsklem a zábradlím ve stejném designu jako je zábradlí umístěno na lodžii. V bytovém domě jsou navrženy dva typy bytů a to 1+kk a 2+kk. Ve středu fasády jsou umístěny lodžie, které jsou přístupny z ložnic jednotlivých bytů. V posledním patře nad byty 1+kk se nachází společná místnost pro nájemníky. V posledním patře nad byty 2+kk je umožněn přístup na vrchní terasu. Střecha je vyřešena jako plochá s odvodem dešťové vody pomocí střešních vpustí. Následná dešťová voda je odváděna do vsakovacích nádrží umístěných na parcele č. 796/1.

Povrch fasády je proveden z celopobarvené fasádní omítky v bílé barvě. Závětrí je doplněno o zelenou „stěnu“, kdy jsou popínavé rostliny zakořeněné v masivním betonovém květináči a zavěšeny na pletivo z ocelových ok. Pletivo je ukotveno do stropní konstrukce.

## 4. Technická zpráva

### A. Průvodní zpráva

#### A.1 Identifikační údaje

##### A.1.1 Údaje o stavbě

a) Název stavby

Jídelsna s bytovým domem

b) Místo stavby

Adresa: Nádražní 1600, Ostrava – město

Parcelní čísla: 796/1, 788/2, 788/3

Katastrální území: Moravská Ostrava

Okres: Ostrava-město

Kraj: Moravskoslezský kraj

c) Předmět o stavebníkovi

Nová stavba, prováděná v souladu s vyhláškou 499/2006.

##### A.1.2. údaje o stavebníkovi

a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba) nebo

Není předmětem této bakalářské práce.

b) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo

Není předmětem této bakalářské práce.



- c) obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnícká osoba).

Není předmětem této bakalářské práce.

### **A.1.3. údaje o zpracovateli projektové dokumentace**

- a) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název (právnícká osoba), IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla

#### **Autor BP:**

Anna Bortlíková, K Olšině 14 Hlučín – Bobrovníky

Studentský kód: BOR0153

#### **Vedoucí BP:**

Ing. arch. Klára Palánová

VŠB – TU FAST, Katedra architektury 226

L. Poděště 1875/17, Ostrava – Poruba

#### **Konzultant BP:**

Ing. Pavel Vlček, Ph.D.

VŠB-TUO FAST, Katedra pozemního stavitelství 225

L. Poděště 1875/17, Ostrava – Poruba

- b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace,

Není předmětem této bakalářské práce.

- c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace.

Není předmětem této bakalářské práce.

## **A.2. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení**

- S01 Stavební objekt
- S02 Terasa – zpevněná plocha
- S03 Příjezdová plocha + chodník – zpevněná plocha
- S04 Přípojka vodovodu (není součástí bakalářské práce)
- S05 Přípojka kanalizace (není součástí bakalářské práce)
- S06 Přípojka elektrického vedení (není součástí bakalářské práce)

## **A.3. Seznam vstupních podkladů**

- a) Základní informace o rozhodnutích nebo opatřeních, na jejichž základě byla stavba povolena:

Není předmětem této bakalářské práce.

- b) Základní informace o dokumentaci nebo projektové dokumentaci, na jejímž základě byla zpracována projektová dokumentace pro provádění stavby:

### **Ateliérová studie:**

Předmět: Ateliérová tvorba II.

Vedoucí práce: Ing. arch. Radim Václavík

**Dokumentace pro stavební povolení:**

Předmět: Ateliérová tvorba Va

Vedoucí práce: Ing. Pavel Vlček, Ph.D.

c) Další podklady:

Není předmětem této bakalářské práce.

## B. Souhrnná technická zpráva

### a) Požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby:

Součástí projektové dokumentace dle stavebního zákona č. 183/2006 Sb., vyhlášky 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb s aktualizovaným zněním ode dne 1.1.2018 – vyhláškou 405/2017 Sb. o dokumentaci staveb bude zpracována dílčí projektová dokumentace zámečnických výrobků zábradlí oken umístěných na fasádě a balkónech navrhované stavby. Projektové dokumentace dodané dodavatelem nejsou součástí řešení bakalářské práce.

### b) požadavky na zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

Není součástí řešení bakalářské práce. Při provádění veškerých stavebních prací je nutno dodržet nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a nařízení vlády č. 362/2005 Sb.

### c) podmínky realizace prací, budou-li prováděny v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb

Ochranná pásma budou dodržena u inženýrských sítí v souladu s normou ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Řešeným územím neprobíhají žádné sítě s ochranným a bezpečnostním pásmem.

### d) zvláštní podmínky a požadavky na organizaci staveniště a provádění prací na něm, vyplývající zejména z druhu stavebních prací, vlastností staveniště nebo požadavků stavebníka na provádění stavby apod.,

Není předmětem této bakalářské práce.

### e) ochrana životního prostředí při výstavbě

Při výstavbě objektu bude dbáno na ochranu životního prostředí.

## **B.1. Popis území stavby**

### a) Charakteristika stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Parcelní pozemek, na kterém je navržený objekt Jídelny (Foodyard) s bytovým domem se vyskytuje v katastrálním území Moravské Ostravy v Moravskoslezském kraji. Objekt je v katastru nemovitostí je pozemek uveden jako stavební pozemek. Parcela se nachází v proluce mezi domy s číslem 1553 a 1526 na ulici Nádražní, číslo parcely je 796/1. Pozemek je ohraničen z východní strany ulicí Nádražní, na západní straně se nachází dvůr. Parcela je rovinného charakteru o nadmořské výšce 214,00m. n. m. systému b.p.v. Ulice je určená pro tramvajovou a silniční dopravu. V návrhu se vyskytuje nová technická infrastruktura: vodovodní přípojka, přípojka NTL plynovodu, kanalizační přípojka, přípojka elektrického podzemního vedení.

### b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Projektová dokumentace navrhovaného bytového domu je v souladu se stavebním zákonem č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů dle zákona č. 225/2017 Sb. Dokumentace je také v souladu s vyhláškou č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů.

### c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

V rámci stavby je řešeno povolení dle územního plánu Moravské Ostravy.

### d) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů:

Není předmětem bakalářské práce.

e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Není předmětem této bakalářské práce.

f) Ochrana území podle jiných právních předpisů:

Řešené parcely se nenacházejí v ochranném pásmu.

g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Navrhovaný objekt není umístěn v záplavovém území. V okolí stavby se nachází řeka Ostravice z povodí řeky Odry. Parcela je situována v poddolovaném území, případné opatření ohledně zabezpečení stavby se bude řešit po provedení průzkumu. To není součástí bakalářské práce.

h) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Objekt nebude mít negativní vliv na sousední budovy. Zadržovací nádrže budou řešeny pomocí vsakovacích nádrží na pozemku viz koordinační situace.

i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin:

Pozemek neobsahuje žádné dřeviny, tudíž nebude nutné provádět kácení. Pozemek je v rovině, nebude nutné srovnávání pozemku. Pozemek je umístěn v proluce a není nutná žádná demolice.

j) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa:

Pro výstavbu objektu není zapotřebí provedení záboru lesa či zemědělské půdy, jelikož je parcela uvedena v katastru nemovitostí jako ostatní plocha.

k) Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě:

Budova bude přístupná z ulice Nádražní a zásobování a příjezd obyvatelů bytů bude pomocí zřízené příjezdové cesty ve dvoře z ulice Janáčkové. Stavba bude připojena na stávající technickou infrastrukturu pomocí zřízených přípojek na ulici Nádražní. Vstupy do budovy jsou bezbariérové. Stavební pozemek bude napojen na místní komunikaci parcelního čísla 3694/1a bude opatřen novým sjezdem na parcele č. 788/2.

l) Věcně a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice:

Stavba bude rozdělena na dvě etapy. Se stavbou se začne na podzim, kdy se postaví hrubá stavba a základy se nechají promrznout. V následujícím roce se bude se stavbou pokračovat.

m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí:

Výstavba budovy bude probíhat na parcele číslo 796/1, na parcele číslo 788/3 by se mělo nacházet parkoviště pro stání obyvatel bytu a také příjezdová cesta s vybudovaným chodníkem. Na parcele se bude také nacházet dešťová vsakovací jámka.

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo:

Objekt jídelny s bytovým domem nevytvoří žádné bezpečnostní nebo ochranné pásmo.

## B.2. Celkový popis stavby

- a) Nová stavba nebo změna dokončená stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí:

Objekt jídelny s bytovým domem je novostavba.

- b) Účel užívání stavby:

Objekt bude využíván v přízemí jako jídelna, ve vyšších podlažích by se měly nacházet byty. V suterénu se budou nacházet kóje pro nájemníky a také technická místnost.

- c) Trvalá nebo dočasná stavba:

Stavba je navržena jako trvalá.

- d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby:

Stavba jídelny s bytovým domem neobsahuje výjimky z technických požadavků na stavby. Stavba je řešená částečně jako bezbariérová, a to v prostorách jídelny. Byty nejsou řešeny jako bezbariérové.

- e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů:

Není předmětem této bakalářské práce.

- f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů:

Jiné právní předpisy se stavby netýkají.



- g) Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikost apod:

Projektová dokumentace obsahuje řešení celé budovy. Návrh budovy splňuje normativní požadavky a respektuje potřeby budoucích zákazníků a nájemníků.

Plocha pozemku: 650 m<sup>2</sup>

Plocha stavby: 329 m<sup>2</sup>

Zastavěná plocha: 363 m<sup>2</sup>

Obestavěný prostor: 3 797,17 m<sup>2</sup>

Užitná plocha celkem: 750 m<sup>2</sup>

Suterén: 116 m<sup>2</sup>

1NP: 306 m<sup>2</sup>

2NP – 5 NP: 111 m<sup>2</sup>

Počet bytů: 6

- h) Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,

Dešťová voda je odváděna ze střechy vnitřními vpustěmi, vedena dešťovou kanalizací do dešťových vsakovacích nádrží. Prostor parkoviště je opatřen drenážním žlabem pro odvádění dešťové vody. Voda je filtrovaná a odváděna do dešťové vsakovací jímky. Odpady nájemníků a odpady vzniklé v jídelně budou ukládány do popelnic umístěných v blízkosti parkoviště. Biologický odpad vzniklý v jídelně bude ukládán ve skladu odpadu v lednicích do doby, než bude odvezen na skládky k tomu určené. Odpady vzniklé při výstavbě objektu budou tříděny a odváženy na systematické skládky.

- i) Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,

Zahájení stavby: září 2023

Dokončení stavby: červenec 2024

j) Orientační náklady stavby.

**Budova služeb a stravování:**

Obestavěný prostor – 1 066 m<sup>3</sup>

svislá nosná konstrukce zděná - 1

Orientační cena na m<sup>3</sup> – 6210 Kč

Orientační cena – 6 619 860 Kč

**Budova pro bydlení:**

Obestavěný prostor – 2 731,170 m<sup>3</sup>

svislá nosná konstrukce zděná - 1

Orientační cena na m<sup>3</sup> – 4930 Kč

Orientační cena – 13 464 668 Kč

**Celková orientační cena – 20 084 528 Kč**

## **B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení**

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení.

Dle platného územního plánu Moravské Ostravy se stavba nachází v území bydlení a občanského vybavení.

b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Budova se skládá ze dvou částí a to jídelny, která je navržena v 1NP a části bytové, která je umístěná od 2NP po 5NP. Půdorys budovy se skládá ze dvou obdélníků. Jídelna je skládá ze dvou větších částí, a to prostory ke stravování a prostor zázemí kuchyně. Prostory ke stravování jsou umístěny v proluce mezi stávajícími budovami. Zázemí kuchyně a hygienické zázemí se vyskytuje ve dvoře, budovy jsou dilatovány 100 mm mezerou. Tato část budovy je jednopodlažní a nachází se nad ní prostor terasy, určen pro nájemníky bytů. Střecha je řešená jako zelená, částečně vydlážděná pro prostor k sezení. Stavba je navržena jako zděná, s ŽB panelovým stropem Spiroll o tl. 250 mm. Fasáda je provedena z omítky Baumit v tl. 35 mm bílé barvy a soklu z marmolitové omítky. Jednotlivá podlaží bytů jsou přístupná

ze schodiště a výtahu. Každému podlaží náleží dva byty, které jsou od sebe odsazeny ve výšce půl patra, tj. že byty jsou přístupné z každého schodišťového ramene. Na průčelí budovy se vyskytuje zhruba ve středu zapuštěné lodžie, které jsou přístupné z většího bytu. Okna na průčelí jsou řešená jako francouzská o antracitové barvě. Tato okna jsou doplněna antracitovým nerezovým zábradlím ve stejném designu jako je zábradlí na lodžii. Střecha bytové části je řešená jako plochá s atikou. Na posledním podlaží se vyskytuje společný prostor pro nájemníky a dlážděná terasa.

### **B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby**

V navrženém objektu probíhá výroba pokrmů. Jídelna je řešená s kuchyní, ve které je připravováno jídlo. V zázemí kuchyně se nachází prostor kuchyně, sklady potravin, sklady odpadů, výdejní pult. Jedná se o samoobslužnou jídelnu, kde si zákazníci zakoupí pokrm u výdejního pultu. Na použité nádobí je určený prostor poblíž výdejního pultu.

### **B.2.4. Bezbariérové užívání stavby**

Stavba je řešená jako bezbariérová pouze v místě jídelny. Vstupy jsou řešeny jako bezbariérové. Hygienické zázemí jídelny obsahuje WC pro handicapované.

### **B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby**

Stavba je navržena dle zásad Vyhlášky č. 532/2002 ze které se ustanovují podrobnosti o všeobecných technických požadavcích na výstavbu a o všeobecných technických požadavcích na stavby užívané osobami s omezenou pohyblivostí, zejména ustanovení týkající se Bezpečnosti při provádění a užívání staveb.

## **B.2.6. Základní charakteristika objektů**

### **a) Stavební řešení**

Stavba je zděná z cihel Porotherm. Stropy jsou tvořeny ze ŽB předpjatých panelů Spiroll o tl. 250 mm. Počet a velikost panelů je uveden ve výkresech stropů viz. příloha D.1.1. – 08, D.1.1. – 09 a D.1.1. – 10 Výkres stropní konstrukce. Budova je zakončená plochou střechou ohraničenou atikou. Střecha je spádovaná směrem ke střešním vpustím. Schodiště je řešeno jako ŽB montované uložené na podestových nosnících. Nášlapná vrstva schodišťových stupňů je navržena z pohledového betonu. Budova je částečně podsklepená. Nepodsklepená část je vyřešena pomocí základových pásů, které jsou uloženy na ŽB pilotách. Ty jsou zapuštěny do hloubky základů suterénu.

### **b) Konstrukční řešení**

Konstrukce stěn je tvořena cihlami Porotherm. Obvodové zdivo je navrženo z dutých cihel POROTHERM 50 EKO+ PROFİ DRYFIX (tl. 500 mm). Zdivo mezi stávajícími budovami má tloušťku 300 mm a stěny jsou oddílatovány od obvodových stěn stávajících budov EPS izolací o tloušťce 100 mm. Vnitřní stěny se skládají z příček (Porotherm 11,5 profi dryfix) a nosných zdí (POROTHERM 30 PROFİ DRYFIX). Příčky mají tloušťku 115 mm, nosné stěny 300 mm. Nosné stěny umístěny mezi jednotlivými byty a mezi prostorem schodiště jsou tvořeny z akustických cihel PPOROTHERM AKU SYM PROFİ DRYFIX o tl. 250 mm.

Stropní konstrukce je řešená pomocí ŽB panelů SPIROLL v tloušťce 250 mm. V 1NP je navržen podhled ve výšce 250 mm pod stropem. Podhled ze sádkartonových desek RIGIPS RF, tloušťky 12,5 mm slouží k zakrytí nuceného větrání v jídelních prostorech. Prostorové ztužení stropu je provedeno pomocí ŽB věnců v úrovni stropu. Věnci budou doplněni tepelnou izolací a věncovkou Porotherm V8.

Skladby podlah byly navrženy tak, aby byly splněny hygienické a provozní požadavky. V celém 1NP byla zvolena jako nášlapná vrstva keramická dlažba. Nášlapná vrstva v suterénu je navržena z cementového potěru. Druh nášlapné vrstvy použité v jednotlivých bytech závisí na funkci místnosti. V koupelnách a předsíních je navržena keramická dlažba. U ostatních

místností v bytech je navržena laminátová plovoucí podlaha. Podlaha na lodžii a terase je složená z betonových mrazuvzdorných dlaždic.

Střecha nad zázemím kuchyně je navržena jako zelená s extenzivní zelení viz. Výkres D.1.1. - 07 Svislý řez B-B'. Střecha nad byty je řešená jako plochá s atikou. Poslední vrstva je tvořená hydroizolací GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL s minerálním posypem.

Na napenetrované podkladní betonové desce se provede položení asfaltového HI pásu GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL o tl. 4 mm. Svislá HI je provedena do výšky 150 mm nad upravený terén.

V prostoru spodní stavby je navržena svislá tepelná izolace XPS FIBRAM ETICS GF v tl. 100 mm. Jako podlahová TI v prostoru jídelny je použita izolace EPS DEKRPRIMER 200 v tl. 50 a 70 mm. Ve střešních pláštích byla použita izolace ISOVER EPS 100Z tloušťky 100 mm. U horní terasy byly použity spádové klíny z EPS STYROTRADE STYRO 150. V překladech na obvodové stěně je navržena izolace ISOVER EPS GREYWALL tl. 150 mm.

Okna a vchodové dveře jsou navrženy z plastových profilů do firmy Vekra. Výplně otvorů mají navržený antracitový odstín. Zasklení je pomocí izolačního trojskla. Jednotlivé velikosti otvorů viz. přílohy D.1.1. – 14 Výpis oken a D.1.1. – 15 Výpis dveří.

Součástí objektu tvoří venkovní terasa určená zákazníkům jídelny. Na terase je navržena betonová mrazuvzdorná dlažba BEST, TERASOVÁ DLAŽBA 500 x 500 mm o tl. 50 mm. Tato dlažba je navržena také v prostoru závětrí. Na parcele je také navrženo parkoviště určené nájemníkům bytového domu. Plocha parkoviště je tvořena asfaltovou vrstvou. Zásobování jídelny a odvoz odpadu bude umožněn po nově navržené cestě napojené na ulici Janáčkovu. Cesta bude vyasfaltovaná.

#### c) Mechanická odolnost a stabilita

Při návrhu jídelny s bytovým domem bylo použito systémových řešení od výrobců jednotlivých materiálů a mělo by dojít k požadované mechanické odolnosti a stabilitě.

### **B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

#### **a) Technické řešení**

Technické řešení vytápění objektu je pomocí podlahových konvektorů, umístěných pod francouzskými okny. Koupelny budou vytápěny pomocí otopného žebříku. Budova je vytápěna plynem pomocí plynového kotle, který je napojen na jedno průduchový komín Schiedel. Komín je zakončen 1000 mm nad atikou. Plynový kotel a komín s vybíracím otvorem je umístěn v suterénu v technické místnosti.

#### **b) Výčet technických a technologických zařízení**

Není předmětem této bakalářské práce.

### **B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení**

#### **a) Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků,**

Není předmětem této bakalářské práce.

#### **b) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti,**

Není předmětem této bakalářské práce.

#### **c) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí,**

Navržená budova vzhledem k navrženým konstrukcím z nehořlavého materiálu nevykazuje zvýšené riziko požárního nebezpečí.

### **B.2.9. Úspora energie a tepelná ochrana**

Budova je navržena z materiálů s vysokými požadavky na zateplení, vzduchovou neprůzvučnost a ochranu proti únikům tepla dle ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov.

### **B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí – Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.**

System větrání v jídelně je řešen pomocí kombinace přirozeného a nuceného větrání. Byty jsou provětrávány přirozeně. Místnosti jsou dostatečně přirozeně osvětlené pomocí oken. Objekt bude doplněn o umělé osvětlení. Vytápění je řešeno pomocí plynového topení. Odvádění zplodin je pomocí jednorůduchového komínu Schiedel. Objekt bude zásobován pitnou vodou z veřejné vodovodní sítě společnosti OVAK pomocí vodovodní přípojky, která je navržena na stávající veřejnou vodovodní síť pod přilehlou komunikací na ulici Nádražní. Splaškové vody jsou odváděny pomocí kanalizační přípojky, která je navržena na napojení na stávající veřejnou kanalizaci.

### **B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

#### **a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží,**

Na parcele č. 796/1 při řešení této stavební lokality pro návrh stavby nebylo zjištěno zvýšené nebezpečí pronikání radonu z podloží.

#### **b) Ochrana před bludnými proudy,**

Na parcele nebyly zjištěny bludné proudy.

c) Ochrana před technickou seizmicitou.

Na parcele nebyla zjištěná technická seizmicita.

d) Ochrana před hlukem.

V okolí navrhované stavby se nevyskytuje žádná továrna, nebo průmyslový areál, který by byl zdrojem hluku. Navrhovaná stavba je situována do ulice Nádražní, kde je automobilová a tramvajová doprava. Zjištění hluku v oblasti ulice Nádražní nebylo předmětem bakalářské práce. V praxi by bylo nutné provést hlukovou studii z důvodu přilehlé komunikace a zajistit zvukovou ochranu pomocí vhodného zasklení vnějších otvorů.

e) Protipovodňová opatření.

Parcela se není situována v povodňové oblasti.

f) Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod

Navrhovaná stavba se nachází na poddolovaném území.

### **B.3. Připojení na technickou infrastrukturu**

a) Napojovací místa technické infrastruktury.

Napojení objektu na technickou infrastrukturu je pomocí přípojek pod přilehlou komunikací na ulici Nádražní. Plynovodní přípojka je napojena na veřejný plynovod RWE. Elektrické vedení novostavby je napojeno pomocí přípojky na veřejné elektrické vedení od společnosti ČEZ Distribuce, a. s. Budova je zásobovaná pitnou vodou pomocí vodovodní přípojky připojené na veřejný vodovod uložený pod chodníkem. HUV je umístěn v suterénu v technické místnosti.



b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Návrh přípojek není předmětem bakalářské práce. Umístění přípojek je zakresleno v koordinační situaci.

## **B.4. Dopravní řešení**

a) Popis dopravního řešení,

Součástí návrhu objektu je navržená obslužná komunikace pro zásobování jídelny a pro parkování nájemníků bytového domu. Navržená komunikace je umístěna na západní straně parcely, a průjezd je možný z ulice Janáčkové.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Dopravní napojení k objektu je z ulice Nádražní a z ulice Janáčkové.

c) Doprava v klidu,

Pro nájemníky bytu je na parcele 788/3 navrženo nekryté parkoviště.

d) Pěší a cyklistické stezky

Na ulici Nádražní jsou stávající chodníky určeny pro pěší dopravu. Z ulice nádražní je navržen chodník do dvoru budovy. Cyklistické stezky se v okolí nenachází.

## **B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

### a) Terénní úpravy.

Řešená parcela má rovinatý charakter, proto nebude třeba větších zásahů ohledně srovnávání zeminy. V místě budoucí stavby bude dle projektové dokumentace sejmuta ornice v požadované hloubce, tak aby bylo možné provést základy. Sejmutá ornice bude odvezena na skládku.

### b) Použité vegetační prvky.

Parcela neobsahuje žádné stromy ani keře, tudíž není nutná ochrana ani demolice rostlin. S výsadbou zeleně se začne po dokončení výstavby.

### c) Biotechnická opatření.

Není předmětem této bakalářské práce.

## **B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

### a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda.

Objekt je navržen tak, aby do okolí zapadal a nenarušoval okolní zástavbu. Budova by neměla mít negativní vliv na okolí způsobený hlukem či znečišťování okolí.

### b) Vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,

Pozemek se nenachází v ochranném pásu, a ani se zde nevyskytuje žádný památný strom.

- c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

Pozemek nepatří do žádného chráněného krajinného území a ani do území národních parků, nebo Natura 2000.

- d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,

Není předmětem této bakalářské práce.

- e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Není předmětem této bakalářské práce.

## **B.7. Ochrana obyvatelstva – Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.**

Objekt splňuje požadavky na ochranu obyvatelstva, použitými materiály, navrženými konstrukcemi a dodržení postupu od výrobců.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

- a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,

Staveniště bude zásobováno elektrickou energií a vodou jako navrhovaný objekt z veřejné sítě pod přilehlou veřejnou komunikací.

- b) odvodnění staveniště,

Není předmětem bakalářské práce.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Přístup na staveniště bude ze strany dvora z ulice Janáčkové. Pozemek bude zásobován elektrickou energií a vodou pomocí přípojek. Staveniště bude ohrazeno plotem, který bude mít výšku min. 1,8 m spolu s bránou na zámek.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Při výstavbě objektu bude docházet k hluku a zvýšené prašnosti.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,

Není předmětem bakalářské práce.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),

Zábory pro staveniště se nepředpokládají. Stavební materiál bude uložen v západní straně pozemku. Při napojování přípojek na inženýrské sítě, které se nacházejí pod silnicí, dojde k dočasnému omezení dopravy.

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,

Odpady, které při provádění stavby vzniknou, budou likvidovány v souladu se zákonem č. 154/2010 Sb., o odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy s ním souvisejícími, jako jsou vyhláška Ministerstva Životního Prostředí č. 381/2001 a č. 383/2001. Odpady budou likvidovány na stavbě, nebo odvozem do sběrných surovin, nebo na skládce nebezpečného odpadu.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,

Množství vykopané zeminy z důvodu zřizovaného suterénu bude nutné odvézt na skládku.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Při výstavbě je nutno řádně zabezpečit staveniště. Obaly od materiálů se budou třídit a odvážet na řízené skládky. Sypké materiály se musí zajistit proti znečišťování prostředí vlivem větru. Dopravní prostředky budou mít zakryté ložné spáry. Na staveništi bude zřízeno chemické WC, které zajistí dodavatel na své náklady.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů),

Při výstavbě budou dodrženy veškeré platné bezpečnostní předpisy v oblastech bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků dodavatele, zejména základní vyhláška 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a další osoby, oprávnění staveb. Výkopy budou prováděny pod odborným dohledem, tak aby nedošlo k poškození sousedních budov vlivem podkopání.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Výstavbou nedojde k omezení bezbariérového používání dotčených staveb.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření,

Výstavba neovlivňuje dopravně inženýrské sítě, tudíž nebude potřeba inženýrského opatření.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.),

Pro stavbu a staveniště nejsou stanoveny speciální podmínky.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Stavba bude rozdělena na dvě etapy. Se stavbou se začne na podzim roku 2023 kdy se postaví hrubá stavba a základy se nechají promrznout. V následujícím roce se bude se stavbou pokračovat. Předání zhotoveného díla je stanoveno na 21. července 2024.

## **C. Situační výkresy**

### **C.1. Situační výkres širších vztahů**

Není předmětem bakalářské práce.

### **C.2. Architektonická situace**

Viz výkres C.2, který je součástí přílohy 7.1 Architektonicko – stavební část

### **C.3. Koordinační situační výkres**

Viz výkres C.3, který je součástí přílohy 7.1 Architektonicko – stavební část

### **C.4. Vytyčovací výkres**

Viz výkres C.4, který je součástí přílohy 7.1 Architektonicko – stavební část

## **D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení**

### **D.1. Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu**

#### **D.1.1 Architektonicko – stavební řešení**

##### **Technická zpráva**

##### a) Účel objektu, funkční náplň

Stavba je navržena k plnění dvou účelů. Část budovy je určena k bydlení a druhá část ke stravování lidí, způsobem zakoupení hotového jídla a k jeho následnému konzumování v prostorách určených k této činnosti. Jídelna je navržena k výrobě teplých pokrmů. Proto je součástí jídelny zázemí kuchyně, které zahrnuje kuchyň, sklad potravin, sklad odpadů a prostor pro zaměstnance. Návrh jídelny je určen pro 50 zákazníků. Byty 2 + KK jsou navrženy pro 2 osoby. Byty 1 + KK jsou naddimenzovány pro jednu osobu.

##### b) Kapacitní údaje

Plocha pozemku: 650 m<sup>2</sup>

Zastavěná plocha: 363 m<sup>2</sup>

Obestavěný prostor: 3 797,17 m<sup>3</sup>

Koeficient zastavění pozemku: 0,66 %

Zpevněná plocha: 679,18 m<sup>2</sup>

Užitná plocha: 750 m<sup>2</sup>

Počet bytových jednotek: 6

Parkovací stání: 6

c) Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční řešení

Stavba se skládá ze dvou částí oddělených dilatační spárrou v tloušťce 100 mm. Půdorysně objekt působí jako obdélník ve střední části oddělen a následně posunut. Toto rozdělení tvoří dvě oddělené hmoty o rozdílných výškách. Pravá část umístěná v proluce je 1NP určená prostoru jídelny, a komunikačního jádra. Od 2NP je tato část složená z navržených bytů. Stavba je o pěti nadzemních podlaží a jednom podlaží umístěným pod terénem. V suterénu je umístěná technická místnost, společná místnost a koje pro nájemníky bytů. Byty jsou přístupné ze schodišťového prostoru, který je doplněn o výtah. Díky rozdílné výškové úrovni jednotlivých bytů jsou vchody do bytů umístěné na hlavní a vedlejší podestě. Obytné místnosti jsou navrženy do ulice Nádražní.

Levá část stavby umístěná do dvora je o jednom nadzemním podlaží. Toto podlaží slouží především jako zázemí kuchyně, hygienické zázemí a část Pro objednávání jídel. Podlaží je zastřešeno plochou vegetační střechou, která slouží jako pochozí. Prostor zelené střechy je určené nájemníkům jako terasa s extenzivní zelení.

Navržená budova je umístěna do proluky mezi okolní domy. A svou výškou reaguje na výškové rozdíly těchto okolních domů. Byty umístěné v domě jsou ve dvou výškových úrovních, to má za následek posun oken na fasádě. Tento posun po výšce na fasádě dodává dojem gradace výškového umístění oken. Na fasádě do ulice jsou navržena velká francouzská okna, která umožňují obytným místnostem dostatečné prosvětlení. Francouzská okna umístěná v bytech jsou zarovnána s okny a dveřmi, které jsou umístěné v parteru budovy. Okna jsou v antracitovém odstínu doplněna o zábradlí a bezpečnostní sklo. Nerezové zábradlí je sladěno k oknům pomocí antracitové úpravy. Antracitové odstíny oken, dveří a zábradlí kontrastují s bíle navrženou fasádou. Průčelí stavby je doplněno o zapuštěné lodžie umístěné ve středu fasády. Závětrí jídelny je opatřeno zelenou „stěnou“ a dřevěnou cedulí zavěšenou pod stropem, určenou k umístění názvu reprezentující jídelnu. Zelená stěna je tvořená zelení, která je zakořeněná v betonovém květináči a potažená na ocelovém závěsném systému.

Fasáda umístěná do dvora je opatřena vertikálním tvarem oken. Tyto okna jsou umístěná v prostoru schodiště a v místnostech příslušenství. Okna a dveře v této části jsou také v antracitovém odstínu. Pochozí střecha je nad 1NP opatřena zábradlím ukotveným v atice. Zábradlí je ze skla a z nerezových sloupků a madla v antracitovém odstínu.



d) Bezbariérové užívání stavby:

Budova je řešená jako bezbariérová. Součástí hygienický prostor v jídelně je WC pro handicapované. Byty jako bezbariérové řešeny nejsou. Exteriér budovy je řešen jako bezbariérový podle vyhlášky č. 398/2009 Sb.

e) Celkové provozní řešení, technologie výroby:

Stavba zahrnuje bytový dům s jídelnou. Jídelna se nachází v 1NP a slouží ke stravování zákazníků. Součástí stavby je zázemí jídelny, které obsahuje kuchyň k výrobě teplých pokrmů určených k následnému výdeji. Hotové jídlo bude vystaveno v prostoru jídelního pultu. Tyto pokrmy budou uchovávány ve vyhřívaných vitrínách. Provoz v jídelně je navržen na zakoupení hotových pokrmů, které jsou k dispozici na jídelním pultu. A následné konzumaci v prostoru jídelny. Použité nádobí bude zákazníky odneseno do prostoru určeného k ukládání táčů s použitým nádobím. Tento prostor je navržen v blízkosti jídelního pultu a je esteticky zakrytý za zástěnou vyrobenou z laminátové desky s povrchovou úpravou v šedé barvě.

f) Konstrukční a stavebně technické řešení, technologie výroby

**Příprava území a zemní práce**

Řešená parcela má rovinatý charakter, proto nebude třeba větších zásahů ohledně srovnávání zeminy. V místě budoucí stavby bude dle projektové dokumentace sejmuta ornice v požadované hloubce, tak aby bylo možné provést základy. Sejmutá ornice bude odvezena na skládku. Bilance skrývky ornice: 100,61 m<sup>2</sup>

Před provedením výkopových prací, bude provedeno polohové a výškové vytyčení objektu. Stavba se dělí na dvě části, první část, která je navržena v proluce mezi okolními stavby bude podsklepená, Druhá část umístěná ve dvoře bude nepodsklepená. V místě suterénu budou provedené zemní práce do hloubky -3,850 mm od srovnávací roviny. V části nepodsklepené budovy bude odebrána pouze ornice do hloubky 350 mm. V místě navržených železobetonových pásů viz výkres Půdorys základů D.1.1–01, budou pomocí bagru vykopány rýhy.

## **Základové konstrukce**

Objekt je založen na železobetonových základových pásech. Stavba se dělí na dvě části, první část, která je navržena v proluce mezi okolními stavbami bude podsklepená a základy budou mít základovou spáru provedenou v hloubce 3,850 mm od srovnávací roviny. Druhá nepodsklepená část stavby bude mít provedeny betonové pásy v hloubce 0,900 mm od srovnávací roviny. Srovnání základové spáry nepodsklepené části s podsklepenou částí základů bude docíleno pomocí vrtaných pilot do hloubky 3,850 mm od srovnávací roviny. Základové pásy budou provedeny z železobetonu třídy C20/25.

Výška ŽB pásu v místě podsklepené budovy bude 800 mm. Šířky pásů se liší podle umístění. Pod obvodovou stěnou jsou pásy v tl. 800 mm. V částech uložených vnitřních nosných stěn mají základy šířku 600 mm a 550 mm.

Výška ŽB pásu u nepodsklepené části budovy bude 650 mm. Tyto ŽB pásy budou provedeny na předem provedených vrtaných pilotách o průměru 500 mm. Piloty jsou vrtány do hloubky 3,850 mm aby bylo docíleno srovnání se základovou spárou podsklepené části. Železobetonové pásy budou dosahovat šířky 550 mm pod obvodovými stěny a 600 mm pod vnitřními nosnými stěny.

Na ŽB základových pásech bude následně provedena podkladní deska z prostého betonu třídy C20/25. Deska o tl. 150 mm bude vyztužena kari sítí s velikostí ok 100x100 mm a průměrem 6 mm. Deska bude vybetonovaná na štěrkopískové lože s fr. 4/16 mm. Splašková kanalizace, vodovodní potrubí a plynovodní potrubí budou vedeny pomocí prostupů v základech. Prostupy skrz pásy budou opatřeny ocelovou trubkou chráničkou.

## **Izolace proti zemní vlhkosti**

Na napenetrované podkladní betonové desce se provede položení asfaltového HI pásu GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL o tl. 4 mm. Svislá HI je provedena do výšky 150 mm nad upravený terén.

## **Svislé nosné konstrukce**

Stavba je navržena jako zděná z cihel Porotherm. Obvodové stěny jsou vyzděny z cihel POROTHERM 50 EKO+ PROFI DRYFIX v tl. 500 mm. Vnitřní stěny jsou navrženy v tl. 300 mm z cihel POROTHERM 30 PROFI DRYFIX. Byty, které mají vnitřní nosnou stěnu navrženou v kontaktu se schodišťovým prostorem a s prostorem sousedního bytu, jsou navrženy jako akustické stěny pomocí cihel POROTHERM AKU SYM PROFI DRYFIX o tl. 250 mm. Systém Porotherm je vyzdíván na zdící pěnu POROTHERM DRYFIX tl. 1 mm.

## **Svislé nenosné konstrukce**

Příčky navržené v budově budou z cihel POROTHERM 11,5 PROFI DRYFIX. Při vyzdívání bude použita zdící pěna POROTHERM DRYFIX pro tenké spáry. V místnostech bytů bude v koupelnách provedena předstěna ze sádkartonových impregnovaných desek Rigips v tl. 12,5 mm. Konkrétně budou použity desky RBI (H2), které jsou určené do prostor s větší vzdušnou vlhkostí. Skrz budovu povedou 2 šachty určené pro stoupací potrubí. Tyto šachty budou vyzděny z cihel POROTHERM 11,5 PROFI DRYFIX a budou doplněny akustickými izolačními deskami Wolf PhoneStar TRI o tl. 15 mm. Dešťové potrubí vedené uvnitř budovy bude umístěno v sádkartonovém kastlíku o rozměrech 250 x 250 mm. Potrubí bude opatřeno PVC izolací DN 150 mm.

## **Vodorovné nosné konstrukce – Stropní konstrukce**

Nosná konstrukce stropu je navržena z ŽB předpjatých desek Spiroll. Strop je tvořen z panelů o tl. 250 mm. Tyto panely jsou použity v různých šířkách a délkách viz. přílohy D.1.1. – 08 Výkres konstrukce stropu nad suterénem, D.1.1. - 09 Výkres konstrukce stropu nad 1NP, D.1.1. – 10 Výkres konstrukce stropu nad 2NP – 5NP. Uložení stropu na nosné stěny je 120 mm. Stropy jsou ukládány na srovnávací vrstvu v tl. 50 mm provedenou z betonu třídy C16/20. Stropní panely, kterými bude procházet dešťové potrubí a instalační šachta budou opatřeny prostupem dle výkresů viz. Půdorys stropu nad suterénem, Půdorys stropu nad 1NP – 5NP. Podrobná skladba stropů viz. příloha D.1.1. – 20 výpis skladeb. Prostorové ztužení stropu je provedeno pomocí ŽB věnců v úrovni stropu. Věnci budou doplněni tepelnou izolací a věncovkou Porotherm V8.

## **Vodorovné nosné konstrukce – Překlady**

Pro překlenutí otvorů jsou navrženy překlady systému Porotherm. U okenních otvorů a vchodových dveří jsou použity překlady POROTHERM 7 doplněné tepelnou izolací EPS, tl. 150mm a věncovkou POROTHERM VT 8 Profi o tl. 80 mm. Nade dveřmi, které jsou umístěny v příčkách jsou použity překlady POROTHERM KP 11,5. Dveře umístěné ve vnitřních nosných stěnách jsou opatřeny překladem POROTHERM 7.

## **Vodorovné nosné konstrukce – průvlaky**

Průvlaky jsou navrženy v místech, kde je potřeba uložit stropní panely, ale není k dispozici nosná stěna. Průvlaky jsou navrženy z monolitického železobetonu třídy C 20/25 a výztuže 4K  $\phi 16$  průvlaky jsou provedeny v různých délkách. Uložení na stěnu min. 200 mm. Navržené průvlaky mají rozměry 300 x 300 mm a 500 x 300 mm. Podrobněji viz. Přílohy D.1.1. – 02 Půdorys suterénu, D.1.1. – 03 Půdorys 1NP a D.1.1. – 04 Půdorys 2NP.

## **Schodiště**

Schodiště je v budově navrženo v souladu s ČSN 73 4130. Konstrukce schodiště je vyrobena ze železobetonu a provedeno jako monolitické. Levotočivé, dvouramenné schodiště bude překonávat výšku 3250 mm. Konstrukce schodiště bude vetknutá do podestového nosníku, který je uložený do schodišťových stěn. Hlavní podesty se skládají ze stropních panelů Spiroll. Tyto panely jsou uloženy na nosných schodišťových stěnách. Vedlejší podesty jsou vyrobeny z ŽB monolitické desky, která bude vetknutá do podestového nosníku a uložena do nosné stěny. Schodiště je přístupné z místnosti chodby (č. místnosti 116), která slouží nájemníkům bytového domu. Schodiště přirozeně osvětlováno a větráno pomocí navržených oken. Součástí schodišťového prostoru je navržený výtah Schindler 3100. Vstupy do jednotlivých bytů jsou umožněny z hlavní a vedlejší schodišťové podesty. Schodiště o 10 stupních v každém rameni má celkové rozměry 2790 x 2250 mm včetně schodišťového zrcadla o šířce 50 mm. Rozměry schodišťových stupňů: 1100 x 310 x 163 mm. Náslapná vrstva schodiště je provedena pomocí pohledového betonu. Každé rameno bude opatřeno ocelovým zábradlím.

## **Střešní konstrukce**

Objekt je zastřešen plochými střechami. Navržená stavba má celkem 3 ploché střechy.

Jednopodlažní objekt umístěný ve dvoře je zastřešen pomocí ploché střechy s extenzivní zelení. Tato střecha je řešena jako pochozí a slouží nájemníkům bytu. Nosná konstrukce je složena z ŽB stropních panelů Spiroll. Odtok dešťové vody je umožněn pomocí vrstev spádovaných k střešním vpustím. Spádová vrstva je navržena z pěnobetonu. Vyspádování je provedeno možnostmi různých sklonů.

Bytový dům je zastřešen pomocí pochozí ploché střechy, která slouží nájemníkům domu jako terasa. Přístup na terasu je umožněn z prostoru schodiště v 5NP. Dešťová voda je odváděna pomocí střešní vpusti. Spádová vrstva je provedena ze spádových klínu EPS. Sklon střechy je spádován ke střešnímu nerezovému žlabu, ve kterém se nachází střešní vpust'.

Střecha zastřešující poslední podlaží se skládá ze dvou střešních rovin. Jedna střešní rovina nad schodišťovým prostorem a druhá nad společným prostorem nájemníků. Spádové vrstvy jsou provedeny z lehčeného betonu.

## **Komín**

V objektu je navržen jednoprůduchový, třísložkový komín Schiedel Uni Advancet na plynná paliva.

## **Podlahy**

Skladby podlah byly navrženy tak, aby byly splněné hygienické a provozní požadavky. V celém 1NP byla zvolena jako nášlapná vrstva keramická dlažba. Nášlapná vrstva v suterénu je navržena z cementového potěru. Druh nášlapné vrstvy použité v jednotlivých bytech závisí na funkci místnosti. V koupelnách a předsíních je navržena keramická dlažba. U ostatních místností v bytech je navržena laminátová plovoucí podlaha. Podlaha na lodžii a terase je složena z betonových mrazuvzdorných dlaždic. Jednotlivé vrstvy skladeb viz. příloha D.1.1. – 20 Výpis skladeb.

## **Tepelná izolace**

V prostoru spodní stavby je navržena svislá tepelná izolace XPS FIBRAM ETICS GF v tl. 100 mm. Jako podlahová TI v prostoru jídelny je použita izolace EPS DEKRPRIMER 200 v tl. 50 a 70 mm. Ve střešních pláštích byla použita izolace ISOVER EPS 100Z tloušťky 100 mm. U horní terasy byly použity spádové klíny z EPS STYROTRADE STYRO 150. V překladech na obvodové stěně je navržena izolace ISOVER EPS GREYWALL tl. 150 mm.

## **Kročejová izolace**

Součástí skladby podlahy provedené na stropě je kročejová izolace RIGIFLOOR 4000 o tl. 50 mm.

## **Úpravy vnitřních povrchů**

Interiérové povrchy svislých a stropních konstrukcí jsou provedeny pomocí jednovrstvé omítky POROTHERM UNIVERSAL v tl. 10 mm. V hygienických místnostech a místnostech které jsou součástí zázemí jídelny je použit keramický obklad do výšek které jsou uvedeny ve výkresech Půdorys 1NP – D.1.1. – 03 a výkres Půdorys 2NP – D.1.1. – 04.

## **Úpravy vnějších povrchů**

Pro provedení fasádní omítky poslouží nejprve přednástřík BAUMIT SPRITZ. Následně bude provedena tepelně izolační omítka BAUMIT THERMO EXTRA. Konečná vrstva bude nanесena pomocí omítky BAUMIT MULTI FINE. Sokl bude proveden z marmolitové omítky do výšky 300 mm.

## **Venkovní zpevněné plochy**

Součástí objektu tvoří venkovní terasa určená zákazníkům jídelny. Na terase je navržena betonová mrazuvzdorná dlažba BEST, TERASOVÁ DLAŽBA 500 x 500 mm o tl. 50 mm. Tato dlažba je navržena také v prostoru závětrí. Na parcele je také navrženo parkoviště určené nájemníkům bytového domu. Plocha parkoviště je tvořena asfaltovou vrstvou. Zásobování

jídelny a odvoz odpadu bude umožněn po nově navržené cestě napojené na ulici Janáčkovou. Cesta bude vyasfaltovaná.

### **Výplně otvorů – vnější**

Okna a vchodové dveře na fasádě jsou navrženy z plastových profilů s povrchovou úpravou v antracitové barvě. Navržené okna a dveře jsou zvolené od firmy VEKRA. Konkrétní typ oken je PREMIUM EVO. Zasklení je tvořeno izolačním trojsklem. Součinitel prostupu tepla okny je 0,7W/m<sup>2</sup>K. Vchodové dveře VEKRA PRIMA mají součinitel prostupu tepla 1,1 W/m<sup>2</sup>K.

### **Výplně otvorů – vnitřní**

V prostoru jídelny byly navrženy plastové dveře s antracitovým povrchem. Otvory dveří byly řešeny pomocí obložkové zárubně, ve stejné barvě jako dveře. Interiérové dveře v jednotlivých bytech jsou navrženy z vysokopevnostního laminátu od firmy HORMANN. Tyto dveře mají povrchový materiál imitující surovost dřeva a jsou provedeny v odstínu surového dubu.

### **Zámečnické výrobky**

Zámečnické výrobky jsou uvedeny ve Výpisu zámečnických výrobků D.1.1. - 17, který je součástí přílohy 7.1. Architektonicko – stavební části.

### **Klempířské výrobky**

Klempířské výrobky jsou uvedeny ve Výpisu klempířských výrobků D.1.1. - 18, který je součástí přílohy 7.1. Architektonicko – stavební části.

g) Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí

Užívání navrhovaného objektu nevyžaduje žádná zvláštní bezpečnostní opatření. Návrh splňuje §15 vyhlášky č.268/2009 Sb., o technických požadavcích stavby v jejím aktualizovaném znění, platném od 17.10.2017, tedy s vyhláškou č.323/2017 Sb. Stavební práce se budou provádět dle nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Všichni účastníci výstavby musí být řádně proškoleni před zahájením výstavby a po celou dobu jejího průběhu musí dodržovat veškeré zásady BOZP.

h) Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika – hluk, vibrace – popis řešení, zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí;

Posudek na tepelnou techniku není součástí bakalářské práce. A nebyl proveden ani energetický posudek, na jejímž základě by byl proveden průkaz o energetické náročnosti budovy.

Objekt je dostatečně prosluněn přímým slunečním světlem a je doplněn pomocí vhodného umělého osvětlení. Osvětlení i oslunění je v souladu s vyhláškou č. 323/2017 Sb. Obytné místnosti jsou vhodně navrženy v rámci světových stran. Obytné místnosti a lodžie jsou navrženy do ulice Nádržní, na východní světovou stranu.

i) Požadavky na požární ochranu konstrukcí

Není součástí této bakalářské práce.

j) Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

Není součástí této bakalářské práce.



- k) Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí

Není součástí této bakalářské práce.

- l) Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele

Není součástí této bakalářské práce.

- m) Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou považovány nad rámec povinných – stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami

Není součástí této bakalářské práce.

- n) Výpis použitých norem

Viz. 6.2. – seznam použité literatury a zdrojů

## **Výkresová část**

C.2.	Architektonická situace	M 1:200
C.3.	Koordinační situace	M 1:200
C.4.	Podklad pro vytyčovací výkres	M 1:200
D.1.1. – 01	Půdorys základů	M 1:50
D.1.1. – 02	Půdorys suterénu	M 1:50
D.1.1. – 03 A	Půdorys 1.NP	M 1:50
D.1.1. – 03 B	Půdorys 1.NP – legenda místností	
D.1.1. – 04	Půdorys 2.NP – 5.NP	M 1:50
D.1.1. – 05	Půdorys 5.NP	M 1:50
D.1.1. – 06	Svislý řez A–A´	M 1:50
D.1.1. – 07	Svislý řez B–B´	M 1:50
D.1.1. – 08	Výkres konstrukce stropu nad suterénem	M 1:50
D.1.1. – 09	Výkres konstrukce stropu nad 1.NP	M 1:50
D.1.1. – 10	Výkres konstrukce stropu nad 2.NP	M 1:50
D.1.1. – 11	Výkres konstrukce stropu posledního podlaží	M 1:50
D.1.1. – 12	Půdorys střechy	M 1:50
D.1.1. – 13	Pohledy	M 1:100

## **Dokumenty podrobností**

D.1.1. – 14	Výpis oken
D.1.1. – 15	Výpis dveří
D.1.1. – 16	Výpis plastových výrobků
D.1.1. – 17	Výpis zámečnických výrobků
D.1.1. – 18	Výpis klempířských výrobků
D.1.1. – 19	Výpis překladů
D.1.1. – 20	Výpis skladeb

## **Specializace architektura**

D.1.1. – 21	Vizualizace	
D.1.1. – 22	Vizualizace	
D.1.1. – 23	Vizualizace	
D.1.1. – 24	Vizualizace	
D.1.1. – 25	Vizualizace	
D.1.1. – 26	Vizualizace	
D.1.1. – 27	Architektonický detail – Půdorys	M 1:20
D.1.1. – 28	Architektonický detail – Pohled	M 1:20
D.1.1. – 29	Architektonický detail – Výpis prvků	
D.1.1. – 30	Architektonický detail – Vizualizace	
D.1.1. – 31	Architektonický detail – Vizualizace	
D.1.1. – 32	Architektonický detail – Vizualizace	
D.1.1. – 33	Architektonický detail – Vizualizace	

### **D.1.2. Stavebně konstrukční řešení**

Není předmětem této bakalářské práce.

### **D.1.3. Požárně bezpečnostní řešení**

Není předmětem této bakalářské práce.

### **D.1.4. Technika prostředí staveb**

Není předmětem této bakalářské práce.

## **D.2. Dokumentace technických a technologických zařízení**

Není předmětem této bakalářské práce.

## **E. Dokladová část**

### **E.1. Vytyčovací výkresy jednotlivých objektů zpracované podle jiných právních předpisů**

Není předmětem bakalářské práce.

### **E.2. Projekt zpracovaný báňským úřadem**

Není předmětem bakalářské práce.

## 5. Závěr

Předmětem této bakalářské práce bylo vypracování projektové dokumentace pro provádění jídelny s bytovým domem v Moravské Ostravě. Tuto práci předcházela tvorba návrhu v Ateliérové tvorbě II. pod vedením Ing. arch. Radima Václavíka. Návrh práce byl následně upravován pod vedením mé vedoucí bakalářské práce paní Ing. arch. Kláry Palánové, Ph.D. Úpravy zahrnovaly změny dispozic bytů, úpravy jídelního prostoru včetně zázemí kuchyně. Dále bylo nově navrženo zádveří v prostoru jídelny, aby nedocházelo k nepříjemnému průvanu uvnitř budovy. Cílem návrhu bylo vytvořit prostor jídelny, který bude sloužit zákazníkům co nejvíce komfortně. Dalším cílem bylo, aby objekt v daném prostoru působil příjemně, bez toho, aby narušoval svým vzhledem a funkcí danou lokalitu. Technické provedení bylo pod vedením mého konzultanta z oboru pozemního stavitelství Ing. Pavla Vlčka, Ph.D, kterému vděčím za odborné konzultace z hlediska praktického provedení technických záležitostí.

## 6. Seznam použitých pramenů

### 6.1. Literatura

- NEUFERT, E. *Navrhování staveb*. Praha: Consultinvest, 1995. ISBN 80-901486-4-6
- NOVOTNÝ, J. *Cvičení z pozemního stavitelství pro 1. a 2. ročník*. Praha: Sobotáles, 2007. ISBN 9788086817231.
- TOMAN, J. *Technické kreslení podle ČSN a mezinárodních norem*. Ostrava: Montanex, 1995. ISBN 80-857-8027-5.

### 6.2. Zákony, vyhlášky a normy:

#### Zákony:

- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu.
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.
- Zákon č. 229/2014 Sb., o odpadech.
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách.
- Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření s energiemi.

#### Vyhlášky:

- Vyhláška č. 405/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb.
- Vyhláška č. 502/2006 Sb., kterou se mění vyhláška č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu.
- Vyhláška č. 323/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb.
- Vyhláška č. 431/2012 Sb., o obecných požadavcích na využívání území.  
V platném znění
- Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb. V platném znění.

- Vyhláška č. 309/2006 Sb., o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. V platném znění.

#### **Normy:**

- ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb
- ČSN 73 4301 Obytné budovy
- ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy
- ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov
- ČSN 73 1901 Navrhování střech
- ČSN 73 0532 Akustika
- ČSN 73 4201 Komíny a kouřovody
- ČSN ISO 690 Bibliografická citace dokumentů

### **6.3. Internetové stránky**

- Mapy.cz [online]. [cit. 06.04.2021]. Dostupné z: <https://mapy.cz/>
- ČÚZK [online]. [cit. 06.04.2021]. Dostupné z: <https://www.cuzk.cz/>
- Wienerberger [online]. [cit. 06.04.2021]. Dostupné z: <https://www.wienerberger.cz/>
- Stavebniny DEK [online]. [cit. 06.04.2021]. Dostupné z: <https://www.dek.cz>
- VEKRA [online]. [cit. 06.04.2021]. Dostupné z: <https://www.vekra.cz>
- Hormann.cz [online]. [cit. 06.04.2021]. Dostupné z: <https://www.hormann.cz/>

### **6.4. Použitý software**

- Microsoft, Microsoft Office 365 – Word (počítačový program)
- Cegra, Archicad 22 (počítačový program)
- Adobe, Photoshop 2020 (počítačový program)

## 7. Seznam příloh

### 7.1. Architektonicko – stavební část

#### Výkresová část

C.2.	Architektonická situace	M 1:200
C.3.	Koordinační situace	M 1:200
C.4.	Podklad pro vytyčovací výkres	M 1:200
D.1.1. – 01	Půdorys základů	M 1:50
D.1.1. – 02	Půdorys suterénu	M 1:50
D.1.1. – 03 A	Půdorys 1.NP	M 1:50
D.1.1. – 03 B	Půdorys 1.NP – legenda místností	
D.1.1. – 04	Půdorys 2.NP – 5.NP	M 1:50
D.1.1. – 05	Půdorys 5.NP	M 1:50
D.1.1. – 06	Svislý řez A–A'	M 1:50
D.1.1. – 07	Svislý řez B–B'	M 1:50
D.1.1. – 08	Výkres konstrukce stropu nad suterénem	M 1:50
D.1.1. – 09	Výkres konstrukce stropu nad 1.NP	M 1:50
D.1.1. – 10	Výkres konstrukce stropu nad 2.NP	M 1:50
D.1.1. – 11	Výkres konstrukce stropu posledního podlaží	M 1:50
D.1.1. – 12	Půdorys střechy	M 1:50
D.1.1. – 13	Pohledy	M 1:100



## **Dokumenty podrobností**

D.1.1. – 14	Výpis oken
D.1.1. – 15	Výpis dveří
D.1.1. – 16	Výpis plastových výrobků
D.1.1. – 17	Výpis zámečnických výrobků
D.1.1. – 18	Výpis klempířských výrobků
D.1.1. – 19	Výpis překladů
D.1.1. – 20	Výpis skladeb

## **Specializace architektura**

D.1.1. – 21	Vizualizace	
D.1.1. – 22	Vizualizace	
D.1.1. – 23	Vizualizace	
D.1.1. – 24	Vizualizace	
D.1.1. – 25	Vizualizace	
D.1.1. – 26	Vizualizace	
D.1.1. – 27	Architektonický detail – Půdorys	M 1:20
D.1.1. – 28	Architektonický detail – Pohled	M 1:20
D.1.1. – 29	Architektonický detail – Výpis prvků	
D.1.1. – 30	Architektonický detail – Vizualizace	
D.1.1. – 31	Architektonický detail – Vizualizace	
D.1.1. – 32	Architektonický detail – Vizualizace	
D.1.1. – 33	Architektonický detail – Vizualizace	

## **7.1. CD**